

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2005 年 7 月 7 日 (07.07.2005)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/061155 A1

- (51) 国際特許分類⁷: B22D 41/26, 11/10
 (21) 国際出願番号: PCT/JP2004/019071
 (22) 国際出願日: 2004 年 12 月 21 日 (21.12.2004)
 (25) 国際出願の言語: 日本語
 (26) 国際公開の言語: 日本語
 (30) 優先権データ:
 特願 2003-427221
 2003 年 12 月 24 日 (24.12.2003) JP
 (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): J F E
 エンジニアリング株式会社 (JFE ENGINEERING
 CORPORATION) [JP/JP]; 〒1000005 東京都千代田区

丸の内一丁目 1 番 2 号 Tokyo (JP). 日本ロータリー
 ノズル株式会社 (NIPPON ROTARY NOZZLE CO.,
 LTD.) [JP/JP]; 〒2300044 神奈川県横浜市鶴見区弁天
 町 3 番地 Kanagawa (JP). J F E メカニカル株式会社
 (JFE MECHANICAL CO., LTD.) [JP/JP]; 〒1110051
 東京都台東区蔵前二丁目 1 7 番 4 号 Tokyo (JP). 東
 京窯業株式会社 (TYK CORPORATION) [JP/JP]; 〒
 1000005 東京都千代田区丸の内一丁目 8 番 2 号 Tokyo
 (JP).

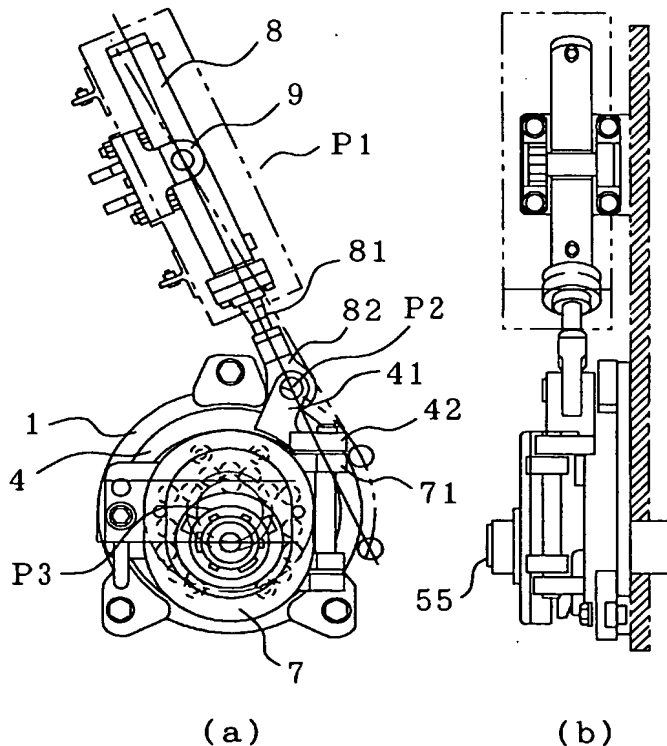
(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 近藤 恒雄
 (KONDO, Tsuneo) [JP/JP]; 〒1000005 東京都千代田区
 丸の内一丁目 1 番 2 号 J F E エンジニアリング株式
 会社内 Tokyo (JP). 西町 龍三 (NISHIMACHI, Ryuzo)
 [JP/JP]; 〒2300044 神奈川県横浜市鶴見区弁天町

/続葉有/

(54) Title: POURED MOLTEN METAL QUANTITY CONTROL DEVICE

(54) 発明の名称: 溶融金属の注湯流量制御装置



(57) Abstract: A poured molten metal quantity control device, comprising a fixed brick, a collector nozzle brick, and a slide plate brick held therebetween each of which has at least one molten metal pouring hole, an outer race installed rotatably on the outer peripheral side of the fixed plate brick by an extensible unit, and a frame having the slide plate brick fitted on the outer race so as to be opened and closed through hinges. The frame can be opened and closed through the hinges independently of a rotating means operated by the extensible unit. The outer race is rotated by a crank mechanism having triangulation points comprising an indication pivot (P1), a rotating center (P3), and a pivot (P2). The positions of the triangulation points are set to match the fully opened and fully closed positions of the molten metal pouring hole, and the stroke end and start positions of the extensible unit.

(57) 要約: 少なくとも 1 孔の注湯口を有する、固定レンガ、コレクタノズルレンガ、これらに挟設されたスライド板レンガと、固定板レンガの外周側で伸縮ユニットによる回動可能に装着されたアウトレースと、アウトレースに

蝶番ヒンジにより開閉可能に取り付けられたスライド板レンガを装着したフレームを備えており、フレームの蝶番ヒンジによる開閉が、伸縮ユニットによる回動手段と関係なく開閉可能であり、且つ、前記アウトレースの回動が、指示ピボット P1、回動中心 P3、ピボット P2 を三角点とするクランク機構により回動され、該三角点位置が、注湯口の全開、全閉位置と伸縮ユニットのストロークの終点位置と、始点位置と合致するようにされた溶融金属の注湯流量制御装置。



3番地 日本ロータリーノズル株式会社内 Kanagawa (JP). 余多分 智博 (YOTABUN, Tomohiro) [JP/JP]; 〒1000005 東京都千代田区丸の内一丁目8番2号 東京窯業株式会社内 Tokyo (JP). 犬伏 久雄 (INUBUSHI, Hisao) [JP/JP]; 〒1110051 東京都台東区蔵前二丁目17番4号 J F E メカニカル株式会社内 Tokyo (JP).

(74) 代理人: 小林 久夫, 外 (KOBAYASHI, Hisao et al.); 〒1050001 東京都港区虎ノ門一丁目19番10号 第6セントラルビル 木村・佐々木国際特許事務所 Tokyo (JP).

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG,

SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SI, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。